

**ANALISA KESELAMATAN BURUH DAN CREW SAAT
KEGIATAN BONGKAR MUAT MENGGUNAKAN FLOATING
CRANE DI KAPAL MV. ENERGY MIDAS**



SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Pelayaran**

Disusun Oleh:

FUKUSHIN NAPITUPULU

NIT. 50134781 N

**PROGRAM STUDI TEKNIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISA KESELAMATAN BURUH DAN CREW SAAT KEGIATAN BONGKAR MUAT MENGGUNAKAN FLOATING CRANE DI KAPAL MV. ENERGY MIDAS

DISUSUN OLEH:

FUKUSHIN NAPITUPULU

NIT. 50134781N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran

Semarang,

Agustus 2019

Dosen Pembimbing I

Materi

Dosen Pembimbing II

Metodologi Penulisan

Dr.Capt MASHUDI ROFIK, M.Sc.,M.Mar

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 19670605 199808 1 001

Capt. FIRDAUS SITEPU.S,ST.,MSi.,M.Mar

Penata Tk. I (III/b)

NIP. 19780227 200912 1 002

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika

Capt. DWI ANTORO, M.M., M.Mar.

Penata Tingkat I, (III/b)

NIP. 19740614 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

“ANALISA KESELAMATAN BURUH DAN CREW SAAT KEGIATAN

BONGKAR MUAT MENGGUNAKAN FLOATING CRANE DI KAPAL

MV. ENERGY MIDAS”

DISUSUN OLEH :

FUKUSHIN NAPITUPULU

NIT: 50134781 N

Telah diuji dan disyahkan oleh Dewan Penguji serta Dinyatakan Lulus

Dengan nilai pada tanggal 2019

Penguji I

Penguji II

Penguji III


Pt. ALI IMRAN RITONGA, MM, M.Mar
Pembina Tk. I (IV/a)
NIP.19570427 199603 1 001


Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, MSc, M.Mar
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19670605 199808 1 001


YUSTINA SAPAN, S.ST, M.M
Penata (III/C)
NIP.19771129 200502 2 001

Dikukuhkan oleh:

DIREKTUR

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG


Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M,Sc, M.Mar
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19670605 199808 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawahini:

Nama : FUKUSHIN NAPITUPULU

NIT : 50134781 N

Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “ANALISA KESELAMATAN BURUH DAN CREW SAAT KEGIATAN BONGKAR MUAT MENGGUNAKAN *FLOATING CRANE* DI KAPAL MV. ENERGY MIDAS” adalah benar hasil karya saya bukan salinan/plagiat skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi dari skripsi ini. Bilamana terbukti merupakan penyalinan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru atau menerima sanksi lain.

Semarang, 20 Agustus 2019

Yang menyatakan



FUKUSHIN NAPITUPULU

NIT. 50134781 N

MOTTO

*“Tetap berusaha dan berdoa, usaha tanpa doa tidak akan menghasilkan apa-apa begitu juga
doa tanpa usaha juga tidak akan menghasilkan apa-apa”*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayahanda (BaringinNapitupulu) dan Ibunda (Hardiyati) tercinta yang selalu mencurahkan doa dan kasih sayangnya.
3. Adik-adikku,serta keluarga besarku yang selalu memberikan motivasi dan dukungan
4. Bapak Dr.Capt.Mashudi Rofik,M,Sc selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dan dosen pembimbing 1
5. Bapak Capt.Firdaus Sitepu, S.ST.,Msi.,M.Mar yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan.
6. Junior angkatan LII, khususnya Demustar dan Nautika VIII Alfa, terima kasih atas kerjasamanya dan semua pengalaman bersama selama di kampus PIP Semarang.
7. Para pembaca yang budiman serta seluruh orang yang telah membantu, mendoakan dan menyemangati dalam penyusunan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “ANALISA KESELAMATAN BURUH DAN *CREW* SAAT KEGIATAN BONGKAR MUAT MENGGUNAKAN *FLOATING CRANED* KAPAL MV. *ENERGY MIDAS*”.

Penulisan skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Profesional Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel) dalam bidang Nautika program Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Penulis berusaha menyusun skripsi ini sebaik mungkin dengan keadaan yang sebenar-benarnya berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, saran serta bantuan dari berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Capt.Mashudi Rofik ,MSc.,M.Mar selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dan Pembimbing Materi.
2. Bapak Capt.Firdaus Sitepu. S,ST.,Msi., M.Mar selaku Pembimbing Metodologi dan Penulisan.
3. Seluruh Dosen Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua orang tua seluruh beserta keluarga penulis yang telah memberikan doa dan dukungan, terima kasih atas kasih sayang, doa, dukungan dan kepercayaan serta ridho yang telah diberikan.
5. Yang terhormat seluruh jajaran direksi dan staff PT. Karya Sumber Energy yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan praktek laut.
6. Junior angkatan LI dan LII PIP Semarang khususnya N VIII A dan Demustar yang telah membantu menyumbangkan dukungan dan pemikirannya untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung baik secara moril maupun materiil yang tidak dapat penulis sebut satu persatu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk menambah wawasan dan menjadi sumbangan pemikiran kepada pembaca, khususnya para Taruna Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini penulis menyampaikan permohonan maaf. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, untuk itu penulis mohon pembaca berkenan memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Semarang, Agustus 2019

Penulis

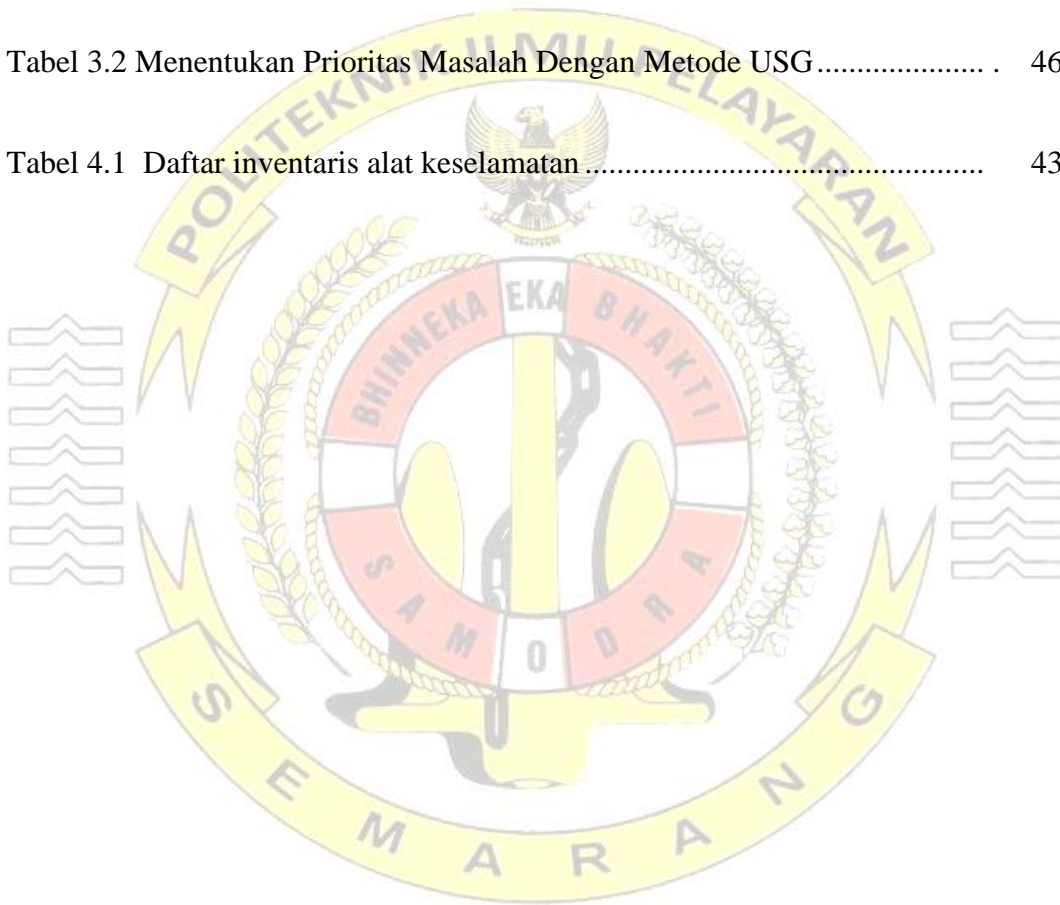
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAKSI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan penelitian	6
E. Manfaat penelitian	6
F. Sistematika penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	9

	B. Kerangka pikir.....	21
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Tempat penelitian.....	22
	B. Jenis Metode Peneliatian.....	22
	C. Data Yang Diperlukan	22
	D. Pengumpulan Data	25
	E. Teknik Analisa Data.....	30
BAB IV	ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran umum objek penelitian.....	32
	B. Analisa hasil penelitian	33
	C. Pembahasan masalah	41
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	60
	B. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skala Penelitian Metode USG.....	24
Tabel 2.2 <i>Ship Particular</i> MV . ENERGY MIDAS	32
Tabel 3.1 <i>Crew List</i> MV.ENERGY MIDAS	33
Tabel 3.2 Menentukan Prioritas Masalah Dengan Metode USG.....	46
Tabel 4.1 Daftar inventaris alat keselamatan	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 7	<i>Floating crane</i>	17
Gambar 2. 8	<i>Safety Helmets</i>	13
Gambar 2. 9	PelindungPendengaran.....	13
Gambar 2. 10	Alat PelindungMuka dan Mata.....	14
Gambar 2. 11	<i>Safety Gloves</i>	14
Gambar 2. 12	<i>Safety Shoes</i>	15
Gambar 2. 13	<i>Safety Wear Pack</i>	15
Gambar 2. 14	Kerangka Pikir.....	21
Gambar 4. 2	Diagram <i>Fishbone</i>	35
Gambar 4. 3	Alat Keselamatan yang Harus di kenakan.....	50
Gambar 4. 4	Simbol Keselamatan Kerja.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ships Particullar</i>
Lampiran 2	<i>Crew List MV. ENERGY MIDAS</i>
Lampiran 3	<i>List of Fire Fighting and Life Saving Appliances</i>
Lampiran 4	<i>List of Breathing Apparatus and Fireman's Outfit</i>
Lampiran 5	<i>List of Emergency Escape Breathing Device</i>
Lampiran 6	<i>Fire Fighting and Life Saving Appliance Inventory</i>
Lampiran 7	<i>List of Dispatched Documents</i>
Lampiran 8	<i>Transkrip wawancara dengan Master,Mualim I,Mualim II,Mualim III</i>

ABSTRACT

FukushinNapitupulu,, NIT: 50134781. N, “*Analisis of safety of labor and crew during loading and unloading activities using floating crane on MV. Energy Midas*”, *Nautical Thesis, Diploma IV Program, Semarang Merchant Marine Polytechnic, Material Adviser (I): Mashudi Rofik .and as Methodologi and Writing Adviser (II): FirdausSitepu.*

Safety is an effort undertaken to achieve the security and comfort while working.safety also is needed for eveery human avoid accidents.Safety is also a major requirement needed to create good working conditions.This survey aims to find ways / means to improve safety, especially during loading and unloading with floating crane at MV. Energy Midas.

Based on experience during practice sailing on the MV. Energy Midas occur several unsafe action and unsafe condition that causes risk and accident.At situation, each crew is obliged to contribute running safety efforts.Several methods of data collection in research,observation,interview,literature study,documentation and data analisis method.the study was conducted in MV.Energy Midas

Efforts that can be used to improve the safety of loading and unloading with floating crane is currently include an increase in work management,fitness and health control crew,job readiness checks and surveillance at work

Key words: *Safety, work,,Analisis loading and unloading,*

ABSTRAKSI

FukushinNapitupulu,, NIT: 50134781. N, “*Analisa keselamatan buruh dan crew saat kegiatan bongkar muat menggunakan floating crane di kapal MV.Energy Midas*”. Program Diploma IV jurusan Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Pembimbing materi (I): Mashudi Rofik .Pembimbing metodologi dan penulisan (II):Firdaus Sitepu.

Keselamatan kerja merupakan upaya yang dilaksanakan untuk mencapai keamanan dan kenyamanan saat bekerja.Keselamatan kerja juga merupakan hal yang dibutuhkan agar setiap manusia dapat terhindar dari kecelakaan. Keselamatan kerja juga merupakan kebutuhan utama yang diperlukan untuk menciptakan kondisi kerja yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mencari upaya /cara meningkatkan keselamatan kerja terutama saat kegiatan bongkar muat dengan menggunakan *floating crane* di MV. Energy Midas.

Berdasarkan pengalaman selama praktek berlayar di MV. Energy Midas terjadi beberapa *unsafe condition and unsafe action* yang menyebabkan terjadinya *risk* dan *accident*. Ditinjau dari bidang lapangan,masing masing *crew* berkewajiban untuk berperan menjalankan upaya keselamatan kerja. Beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian observasi , interview,study kepustakaan ,dokumentasi dan cara analisa data. Penelitian dilakukan di MV. Energy Midas.

Upaya-upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan keselamatan kerja saat bongkar muat menggunakan *floating crane* diantaranya adalah peningkatan manajemen kerja, pengendalian kebugaran serta kesehatan *crew*, pengecekan kesiapan kerja dan pengawasan saat bekerja.

Kata kunci : keselamatan kerja,analisa, bongkar muat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap perusahaan selalu menuntut para pegawai yang ada diatas kapal bekerja dengan sebaik-baiknya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman sehingga mereka mampu bekerja secara optimal dengan tidak mengabaikan keselamatan kerja mereka. Keselamatan kerja merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, mencegah semua bentuk kecelakaan. Dengan sikap yang hati-hati dan tidak ceroboh dalam bertindak akan membuat pihak lain tidak mengalami kekhawatiran. Banyak *crew* kapal dan buruh yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajiban sesuai tanggung jawabnya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain dan lingkungannya. Ada yang mementingkan diri sendiri tanpa memperhatikan keselamatan jiwa dan lingkungan sekitarnya. Pada waktu penulis melaksanakan praktek laut, ada *crew* kapal yang sengaja mengabaikan peringatan dan prosedur yang telah ditetapkan pada saat kegiatan bongkar muat dan itu mengakibatkan terjadinya insiden atau kecelakaan. Misalnya, pada waktu penulis melaksanakan praktek laut ABK tertimpa batu bara di bagian kepala yang mengakibatkan kepalanya terluka dan harus dijahit. Oleh karena itu peranan alat keselamatan sangatlah penting dalam meminimalkan resiko terjadinya kecelakaan dalam bekerja.

Penulis melaksanakan praktek laut di MV. Energy Midas yang merupakan jenis kapal curah yaitu kapal yang khusus digunakan untuk

mengangkut barang atau muatan dalam bentuk curah kering . Curah adalah suatu muatan yang diangkut melalui laut dalam jumlah besar dan tidak dikemas. Muatan curah dibagi menjadi tiga macam yaitu muatan curah kering, muatan curah cair dan muatan curah gas .Muatan yang dimuat pada MV.Energy Midas adalah muatan curah kering yaitu batubara.

Penanganan bongkar muat curah dilaksanakan di Pelabuhan, Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan disekitarnya dengan batasan-batasan tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan, serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi. Penanganan bongkar muat di pelabuhan berlangsung sangat cepat, dikarenakan fasilitas pelabuhan yang memadai baik dari *crane* darat, peralatan bongkar muat di kapal, curah,,buruh pelabuhan maupun operator *crane*. Namun sebaliknya, jika kondisi pelabuhan yang buruk dan fasilitas pelabuhan yang sangat minim, maka penanganan bongkar muat curah di pelabuhan akan berlangsung lama.

Umumnya di pelabuhan curah terdapat dermaga, *crane* darat, kedalaman perairan yang mencukupi untuk kapal,. Tetapi dalam kasus ini, MV. Energy Midas memasuki daerah Indonesia bagian tengah, sehingga selalu melakukan kegiatan bongkar muat di laut di karenakan *draft* kapal

tidak memungkinkan untuk sandar di pelabuhan. Di laut *alternative* tersebut terdapat kapal *floating crane* yang sandar di kapal MV. Energy Midas, sedangkan batu bara di muat di tongkang dan kapal tongkang sandar di kapal *floating crane* tersebut dalam pelaksanaan bongkar muat curah..

Dalam kegiatan bongkar muat dalam bentuk curah ini menggunakan *floating crane* terlihat kurang terjaminnya keselamatan buruh dan *crew* pada saat pelaksanaan bongkar muat. Banyak buruh dan *crew* yang tidak menggunakan *safety helmet*, *warepack*, *safety shoes* dan *gloves* yang menyebabkan terjadinya insiden atau kecelakaan sewaktu bekerja dalam proses kegiatan bongkar muat.. Hal-hal tersebut dapat mengakibatkan *crew* terpeleset, terjepit oleh benda ataupun sisa batubara on *deck*, dan tertimpa oleh benda yang jatuh. Kondisi itu dapat menyebabkan kerugian bagi semua pihak mulai dari *crew* kapal atau buruh itu sendiri sampai pihak perusahaan. Kerugian itu berupa penderitaan dan kerugian yang bersifat ekonomis, dalam bentuk luka atau memar pada anggota tubuh, cacat, terhentinya pekerjaan untuk beberapa saat, kerusakan pada alat kerja dan sebagainya.

Pada saat taruna melaksanakan praktek laut terjadi sebuah *accident* dimana ABK tertimpa batu bara dan mengakibatkan kepalanya berdarah dan harus dijahit, hal itu mengakibatkan pekerjaan di atas kapal harus di hentikan sementara waktu untuk mengobati dan menolong ABK tersebut. Selain itu ABK tersebut juga mengalami kerugian berupa penderitaan

karena tidak mengedepankan keselamatan dalam bekerja. Oleh karena itu peran dari perwira jaga sangat penting dalam menjamin keselamatan buruh atau *crew* ketika proses bongkar muat, Seorang perwira jaga harus dapat mengingatkan buruh atau *crew* agar dapat memakai alat keselamatan yang telah tersedia dan lebih memperhatikan lagi prosedur keselamatan dalam bekerja. Proses pembinaan terhadap keselamatan tidak akan pernah ada habisnya sepanjang kehidupan manusia. Dengan tingkat keselamatan kerja yang tinggi akan memberikan ketenangan dan kegairahan kerja yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan produksi dan produktivitas serta memberikan iklim yang baik dalam menimbulkan stabilitas sosial terutama dikalangan masyarakat ketenagakerjaan. Pengaruh pemerintah serta organisasi-organisasi seperti *International Maritim Organitaton* (IMO), *International Labour Organisation* (ILO) ikut memberikan tekanan terhadap perusahaan-perusahaan pelayaran untuk lebih memperhatikan segi keselamatan dari pada awak kapalnya. Peraturan-peraturan yang terkait dengan keselamatan kerja di kapal antara lain :

1. *International Labour Organisation (ILO)*, mengenai pencegahan kecelakaan di atas kapal di laut dan di pelabuhan.
2. *Marine Labour Convention (MLC)* 2006, mengenai standar pedoman bagi setiap negara dan pemilik kapal untuk menyediakan lingkungan kerja yang nyaman dan aman bagi pelaut.

3. *Standard of Training Certificate Watchkeeping (STCW) 1978*

Amandemen 2010, mengenai standar pelatihan bagi para pelaut.

Peraturan-peraturan ini secara global bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya, serta menjamin lingkungan kerja yang nyaman dan aman bagi *crew* kapal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis menyusun skripsi ini dengan judul **“Analisa keselamatan buruh dan *crew* saat kegiatan bongkar muat menggunakan *floating crane* di kapal MV. Energy Midas”**.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah peralatan keselamatan untuk *crew* dan buruh tersedia dan siap digunakan?
2. Bagaimanakah pengetahuan kru dan buruh tentang peraturan keselamatan bekerja di atas kapal, serta pelaksanaannya di lapangan ?

C. Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan dan memberikan arahan agar lebih terfokus, serta mempermudah dalam penyelesaian masalah dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka penulis membatasi ruang lingkup masalah yaitu pada saat penulis melaksanakan praktek laut di atas

kapal MV. Energy Midas ketika melaksanakan bongkar muat dengan bantuan *floating crane* di laut *alternative* yang ada di Kalimantan

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan yang di tuangkan dalam skripsi ini adalah :

1. Untuk mengetahui terjadinya kecelakaan kerja dalam kegiatan bongkar muat menggunakan *floating crane*.
2. Untuk mengetahui pengetahuan *crew* dan buruh tentang keselamatan dan pelaksanaannya di lapangan.

E. Manfaat Penelitian

Harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bukan hanya bagi penulis tetapi juga bermanfaat bagi pembaca. Adapun manfaat-manfaat dari penulisan skripsi ini yaitu:

1. Anak Buah Kapal (ABK)

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk meningkatkan hasil kerja dengan mengutamakan keselamatan.

2. Institusi/Lembaga

Penelitian ini dapat menjadi perhatian untuk lebih meningkatkan mutu dalam menyaring dan menghasilkan sumber daya manusia yang benar-benar handal dan terampil dan juga tentang pentingnya ketersediaannya alat keselamatan di atas kapal.

3. Penulis

Bagi penulis, hasil penelitian ini sebagai tambahan khasanah ilmu pengetahuan dan meningkatkan wawasan sekaligus sebagai saran tentang pentingnya peran keselamatan dalam bekerja di atas kapal.

F. Sistematika Penulisan

Untuk dapat memahami dan mendapatkan pandangan yang lebih jelas mengenai pokok permasalahan yang dihadapi dan dibahas, diperlukan adanya sistematika penulisan dalam penyusunan penelitian ini. Sistematika penulisan dapat dijabarkan sebagai berikut :

Bab I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II. LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan teori-teori yang digunakan sebagai landasan pembahasan judul dari penelitian yang meliputi tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori atau pemikiran-pemikiran yang melandasi judul penelitian, kerangka pikir penelitian dalam bentuk bagan alir yang secara kronologis menjawab pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori atau konsep-konsep.

Bab III. METODE PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tentang pendekatan penelitian, waktu dan tempat penelitian, ruang lingkup penelitian, lokasi penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisa data

Bab IV. ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini mengemukakan tentang pembahasan terhadap rumusan masalah yang timbul. Data-data yang diambil dari lapangan berupa fakta-fakta dan sebagainya termasuk pengolahan data, digambarkan dalam deskripsi data. Bab ini juga berisi analisis data dengan mencari hubungan antara hal yang satu dengan yang lainnya, juga alternatif pemecahan masalah.

Bab V. PENUTUP

Sebagai bagian akhir dari penulisan skripsi ini ditarik kesimpulan dari hasil analisa dan pemecahan permasalahan yang ada. Dalam bab ini penulis menambahkan saran-saran kepada pihak-pihak yang terkait sesuai dengan tujuan penulisan skripsi berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan teori

1. Analisa

Analisis atau analisa berasal dari kata Yunani kuno “analusis” yang berarti melepaskan. Analisis terbentuk dari dua suku kata, yaitu ana yang berarti kembali, dan luein yang berarti melepas, jika di gabungkan maka artinya adalah melepas kembali atau menguraikan. Kata anlusis ini di serap kedalam bahasa inggris menjadi “analysis”, yang kemudian juga di serap juga ke dalam bahasa Indonesia menjadi “analisis”.

“Kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu”¹.

Secara umum, arti analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.

2. Keselamatan bongkar muat

a) Keselamatan kerja

“Keselamatan adalah perihal (keadaan dan sebagainya) selamat kesejahteraan kebahagiaan dan sebagainya”².

¹ Komaruddin, Ensiklopedia Manajemen (Jakarta;2001) edisi ke IX hal53

² Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta;2016) edisi ke lima

Keselamatan sebagai kebutuhan dimaksudkan sebagai setiap manusia akan mencari dan mengusahakan agar mendapatkan keselamatan dimanapun manusia itu berada, termasuk saat melaksanakan kerja. Keselamatan dapat diusahakan dan diciptakan untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja. Tempat kerja menjadi salah satu area dimana sebuah keselamatan tersebut diperlukan. Karena potensi kecelakaan kerja sangat mungkin terjadi di tempat kerja. Hal ini mendorong adanya istilah keselamatan kerja.

“Keselamatan kerja adalah sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja”³. Keselamatan kerja yang baik adalah pintu gerbang bagi keamanan tenaga kerja. Keselamatan kerja menyangkut segenap proses produksi dan distribusi, baik barang maupun jasa.

Jadi definisi dari alat-alat keselamatan terhadap keselamatan kerja *crew* dan buruh adalah pengaruh manfaat dari kegunaan dari suatu alat yang digunakan untuk menyelamatkan hidup seseorang dalam melakukan suatu kegiatan atau pekerjaan untuk mencegah segala bentuk kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman terutama di saat kegiatan bongkar muat berlangsung.

“Kecelakaan di tempat kerja dapat dikelompokkan secara garis besar menjadi 3 penyebab”⁴, yaitu :

- a. Tindakan tidak aman dan manusia (*unsafe human acts*).

³ Suma'mur, *Higiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. (Jakarta; 2009)

⁴ Badan Diklat Perhubungan, *Basic Safety Training Modul ke 4*, (Jakarta ; 2014), cetakan pertama hal. 83

- b. Seseorang melakukan tindakan tidak aman atau keselamatan yang mengakibatkan kecelakaan disebabkan karena :
 - 1) Tidak tahu
 - 2) Tidak mampu atau tidak biasa
 - 3) Tidak mau
- c. Keadaan tidak aman (*unsafe condition*).

Berikut aturan–aturan pokok yang berkaitan dengan keselamatan kerja, diantaranya:

1. STCW 1978 amandemen 2010

“Suatu hal baru yang dikembangkan dalam STCW 1978 amandemen 2010 adalah bahwa keselamatan pelayaran adalah tanggung jawab 3 (tiga pihak)”⁵yaitu :

- a. Pemerintah, sebagai institusi resmi yang mengawasi pelaksanaan aturan-aturan berkaitan dengan keselamatan di laut.
 - b. Pendidikan dan pelatihan, yaitu institusi yang mendidik, melatih, personil yang akan bekerja di kapal.
 - c. Perusahaan pelayaran, yaitu yang mengoperasikan kapal dengan tenaga kerja terlatih.
- Sebagaimana diterangkan diatas bahwa perusahaan pelayaran harus menjamin bahwa tiap kapal diawaki oleh pelaut-pelaut berkualitas, bersertifikat dan sehat secara medis, sangat vital terhadap pelaksanaan keselamatan kerja di kapal.

disertai dengan petunjuk-petunjuk yang diberikan menurut pegawai pengawasan atau ahli kesehatan kerja.

Dalam *International Safety Management Code* (ISM Code) juga dijelaskan bagaimana membuat sesuatu sistem keselamatan kerja yang dikenal dengan *Safety Management System* (SMS) atau

⁵ Ibid., hal.41

Sistem Management Keselamatan (SMK). Dalam kode ini ditegaskan bahwa SMK harus menjamin :

- a. Ketaatan pada peraturan dan hukum yang berlaku.
- b. Bahwa semua peraturan-peraturan yang berlaku, petunjuk dan standar yang direkomendasikan oleh IMO, pemerintahan, biro klasifikasi dan organisasi *industry maritime* yang diakui, tetap diberlakukan.

Dengan diberlakukan ISM CODE yang baik, perusahaan akan didampingi sebagai perusahaan yang memiliki keandalan dan citra yang baik, dapat meningkatkan daya saing yang lebih menjamin kelangsungan hidup perusahaan. Selain itu akan mendapat keuntungan dari pemeliharaan dan pengorganisasian kapal yang teratur.

1. Peralatan pelindung dalam buku *Basic Safety Training*, Modul-4 (2014,84) dijelaskan mengenai pakaian dan penggunaannya:
 - a. Umum

Wear pack (pakaian kerja), *Gloves* (sarung tangan), *Foot Wear* (alas kaki) yang panas seharusnya menjadi perlengkapan kerja untuk bekerja di kapal, tapi semua tidak bisa memberikan perlindungan yang memadai terhadap bahaya-bahaya khusus yang berkaitan dengan pekerjaan. Semua personil yang diwajibkan untuk mengenakan peralatan perlindungan harus dilatih dalam penggunaanya dan diberitahu keterbatasannya. Pakaian dan perlengkapannya perlindungan perorangan dikelompokkan sebagai berikut:

- 1) Perlindungan Kepala, terdiri dari *Safety Helmets*, *Hair Protection*
- 2) Perlindungan pernapasan, terdiri dari *Dust Masks*, *Respirator Breathing Apparatus*.
- 3) Perlindungan Tangan dan Kaki, terdiri dari *Gloves*, *Safety boots* dan *Safety shoes*.

- 4) Perlindungan badan, terdiri dari *Safety Suits, Safety Belts, Harnesses, Apron.*

b. *Safety Helmets*

Safety Helmet dapat menahan bahaya yang disebabkan oleh benda yang jatuh dari suatu ketinggian, bahaya lain adalah panas yang tidak normal, resiko tumpukan atau pukulan yang menghancurkan atau cipratan bahan kimia.



Gambar 2.8
Safety helmets

c. Pelindung pendengaran.

Tiap orang yang tidak terlindungi dari kebisingan tingkat tinggi seperti di kamar mesin, harus menggunakan pelindung telinga dari *type* yang telah direkomendasikan yang cocok untuk keadaan khusus. Pelindung pendengaran terdiri dari tiga bentuk, *Ear Plugs* (penyumbat telinga), *Permanen* (type yang dapat dibuang setelah dipakai), *Ear Muff* (Penutup telinga).



Gambar 2.9
Pelindung pendengaran

d. Pelindung Muka dan Mata

Dalam memilih pelindung muka dan mata, harus diperhatikan bentuk dan tingkat bahayanya yang dihadapi

dan kemampuan pelindung. Penyebab utama kecelakaan pada mata adalah:

- 1) Sinar infra merah (gas pengelasan).
- 2) Sinar ultra violet (las listrik).
- 3) Terkena bahan kimia.
- 4) Terkena partikel.



Gambar 2.10
Alat pelindung muka dan mata

e.

Pelindung Tangan dan Kaki.

- 1) *Gloves* (sarung tangan)

Pemakaian *gloves* yang tepat harus memperhatikan jenis bahaya yang dihadapi dari jenis pekerjaan yang dilakukan, misalnya *Leather gloves* (terbuat dari kulit) umumnya untuk menangani benda yang kasar atau tajam. *Hot resistant gloves* terbuat dari karet sintetik ketika menangani asam, alkalis, oil, solvent, dan bahan kimia. Pada waktu penggunaan sarung tangan (*gloves*) harus benar-benar diperhatikan karena *gloves* mudah terjepit dan ketika *gloves* basah sangatlah licin oleh karena itu diperlukan perhatian khusus dalam penggunaannya dalam bekerja.



Gambar 2.11
safety gloves

2) *Footwear* (Alas kaki)

Kecelakaan pada kaki biasanya disebabkan karena pemakaian alas kaki yang tidak cocok, meskipun begitu dirasakan kepada semua personil yang bekerja diatas kapal untuk menggunakan *footwear* yang tepat. Kecelakaan biasanya disebabkan karena tumbukan.



Gambar 2.12
Safety shoes

f.

Perlindungan badan

Setiap pelaut yang sedang bekerja diatas, diluar atau di bawah *deck* atau tempat lain yang mempunyai resiko terjatuh dari ketinggian 2 m atau lebih, harus menggunakan *safety harness* (sabuk dengan penahan goncangan) yang diikat dengan tali keselamatan.



Gambar 2.13
Safety wear pack

b) Bongkar Muat

“Bongkar muat adalah Jasa pelayanan membongkar dari/ke kapal, dermaga, tongkang, *truck* atau muat dari/ke dermaga, tongkang, *truck* ke/dalam palka dengan menggunakan derek kapal atau yang lain”⁶. Jika diartikan per kata adalah sebagai berikut:

a. Bongkar :

- 1) Mengambil barang yang didaratkan oleh kerani pada dermaga.
- 2) Memindahkan barang dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan.
- 3) Meletakkan, menyusun atau menumpuk barang didalam lapangan penumpukan atau gudang.
- 4) Mengembalikan peralatan ke dermaga untuk melaksanakan operasi selanjutnya.

b. Muat :

- 1) Mengambil barang dari lapangan penumpukan atau gudang pelabuhan.
- 2) Memindahkan barang dari lapangan penumpukan atau gudang ke dermaga.
- 3) Meletakkan barang dibawah *crane*.
- 4) Mengangkat barang dari dermaga ke kapal.

3. *Floating Crane*

Floating crane merupakan *barge* yang memiliki crane di atasnya untuk melakukan operasi pengangkutan di lepas pantai yang di gunakan untuk mengangkan muatan secara vertical, menahannya apabila diperlukan, dan menurunkan muatan ke tempat lain yang di tentukan dengan mekanisme pendongkrak (*luffing*), pemutar (*slewing*), pejalan (*travelling*).

⁶ Gianto dan Martopo, *Pengoperasian Pelabuhan Laut* (Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, 2004) hal 30



Gambar 2.7
Floating crane

4. Kapal M.V Energy Midas

a. Kapal Barang

Kapal M.V Energy Midas adalah salah satu kapal barang yang di kelola oleh PT.Karya Sumber Energy dan kapal ini mempunyai 7 *cargo hold* dan memuat batu bara dalam bentuk curah

“Kapal Barang atau kapal kargo adalah segala jenis kapal yang membawa barang-barang dan kargo dari suatu pelabuhan ke pelabuhan lainnya. Ribuan kapal jenis ini menyusuri laut dan samudera dunia setiap tahunnya memuat barang-barang perdagangan internasional dan nasional. Kapal kargo pada umumnya di desain khusus untuk tugasnya”⁷.

b. Crew

Menurut Wikipedia, *crew* adalah seorang awak, dimana seseorang yang bertugas di kegiatan umum, umumnya dalam organisasi terstruktur atau hirarkis. Lokasi dimana *crew* bekerja disebut *crewyard* atau *workyard*. seorang awak kapal (*crew*) terdiri dari beberapa bagian,

⁷ Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.

masing-masing bagian mempunyai tugas dan tanggung jawab sendiri.

Dari pemaparan di atas dapat di simpulkan bahwa *crew* adalah seorang awak kapal yang terdapat dalam sebuah organisasi terstruktur dan mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing.

Crew di atas kapal terbagi atas dua *department*, yaitu *deck department* dan *engine department*. *Deck department* terdiri dari:

- 1) *Captain*, bertanggung jawab penuh terhadap keselamatan pelayaran (*crew*, kapal, muatan).
- 2) Mualim 1, bertugas untuk pemeliharaan seluruh kapal kecuali kamar mesin dan ruangan-ruangan lainnya yang berhubungan dengan dinas kamar mesin
- 3) Mualim 2, bertanggung jawab atas keadaan baik lampu-lampu navigasi, termasuk lampu jangkar dan sebagainya, serta lampu semboyan Aldis.
- 4) Mualim 3, bertanggung jawab atas pemeliharaan dan kelengkapan *life boats*, *liferafts*, *lifebuoys* serta *lifejackets*, serta administrasi.
- 5) *Ratings* atau bawahan bagian *deck*, terdiri dari *boatswain*, *able bodied seaman* semuanya

mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing terhadap proses keselamatan.

Bagian *engine department* terdiri dari:

- 1) *Chief engineer*, bertugas sebagai pimpinan dan penanggung jawab atas semua mesin yang ada di kapal baik itu mesin induk, mesin bantu, mesin pompa, mesin *crane*, mesin sekoci, mesin kemudi, mesin *freezer*, dll.
- 2) Masinis 1, bertugas memastikan permesinan kapal dan perangkat bekerja sesuai dengan prosedur perlindungan keselamatan dan lingkungan.
- 3) Masinis 2, bertugas menjaga tambahan mesin, generator air tawar, mesin kerek, peralatan tambat, sekoci motor, darurat kompresor, pompa kebakaran darurat dan incinerator.
- 4) Masinis 3, bertugas menjaga sistem bahan bakar transfer dan pabrik limbah.
- 5) *Ratings* dan bawahan bagian *engine* terdiri dari, mandor (kepala kerja *oiler* dan *wiper*), *fitter* (juru las), *oiler* (juru minyak), *wiper* semuanya mempunyai tugas dan tanggung jawab masing-masing terhadap proses keselamatan.

c. Buruh

“Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat”⁸. Buruh dibagi atas 2 klasifikasi besar, yaitu:

- 1) Buruh professional biasa disebut buruh kerah putih, menggunakan tenaga otak dalam bekerja.
- 2) Buruh kasar biasa disebut buruh kerah biru, menggunakan tenaga otot dalam bekerja.

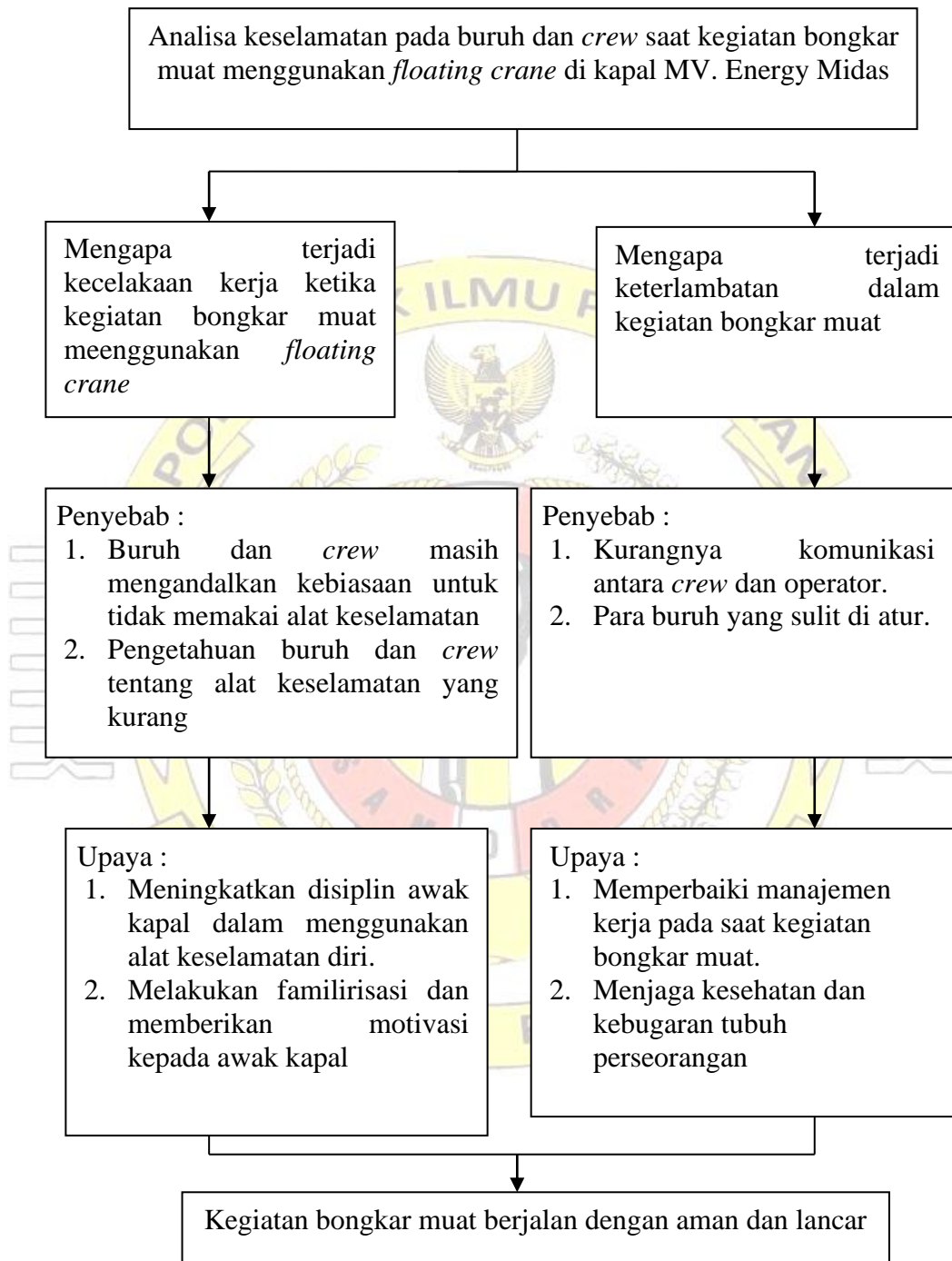
Dalam teori Karl Marx tentang nilai lebih, disebutkan bahwa kelompok yang memiliki dan menikmati nilai lebih disebut sebagai majikan dan kelompok yang terlibat dalam proses penciptaan nilai lebih itu disebut Buruh.

Buruh berbeda dengan pekerja. Pengertian pekerja lebih menunjuk pada proses dan bersifat mandiri. Bisa saja pekerja itu bekerja untuk dirinya dan menggaji dirinya sendiri pula. Contoh pekerja ini antara lain petani, nelayan, dokter yang dalam prosesnya pekerja memperoleh nilai tambah dari proses penciptaan nilai tambah yang mereka buatsendiri. Istilah tenaga kerja di populerkan oleh pemerintah orde baru, untuk menggantikata buruh yang mereka anggap kekiri-kirian dan radikal.

Dalam penelitian ini yang di maksud dengan buruh adalah orang yang bekerja untuk membantu proses bongkar muat curah batubara di kapal

⁸ Ibid., No.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan

B. Kerangka Pikir



Gambar 2. 14
Kerangka pikir

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisa, penulis menyimpulkan bahwa:

1. Kecelakaan kerja ketika kegiatan bongkar muat menggunakan *floating crane* di sebabkan oleh buruh dan *crew* masih mengandalkan kebiasaan untuk tidak memakai alat keselamatan.
2. Pengetahuan buruh dan *crew* tentang alat keselamatan yang kurang, alat keselamatan yang kurang memadai hal itu dikarenakan alat pelindung diri dari sebagian buruh dan *crew* sudah rusak/hilang dan mengakibatkan buruh dan *crew* enggan menggunakan alat keselamatan.

B. Saran

Penulis menyarankan beberapa hal terkait keselamatan buruh dan *crew* yaitu :

1. Seluruh alat-alat keselamatan yang tersedia di atas kapal selalu dilakukan pengecekan secara periodik sehingga apabila ada peralatan yang sudah rusak atau tidak layak pakai dapat segera diganti dengan alat-alat keselamatan yang baru.
2. Memberikan pengetahuan kepada buruh dan *crew* tentang bahaya-bahaya yang dapat terjadi diatas kapal khususnya pada saat bongkar muat menggunakan *floating crane*.

DARTAR PUSTAKA

- Badan Diklat perhubungan, 2014. *BST Modul-4: Personil Safety and Sosial Responsibility (Keselamatan Individu dan Tanggung jawab Sosial)*, Cetakan Pertama, Jakarta.
- Bungin. Burhan. 2012. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Gianto dan Arso Martopo. 2004, *Pengoperasian Pelabuhan*, Semarang: BPLP
- Hadiguan, R.A., Setiawati L. 2004, Kajian Keselamatan Kerja dengan Pendekatan Fault Tree dan Analytic Hierarchy Process (Studi Kasus: Pabrik Karet PT. Lembah Karet Padang), *Proceeding Simposium Nasional I Ergonomi dalam Aplikasi Industri*, Yogyakarta.
- Jackson, Schuler, Werner, 2011, *Pengelolaan Sumber Daya Manusia 2*, edisi kesepuluh, terjemahan. Jakarta : Salemba Empat.
- KEMENNAKER, 2003, Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor:Kep. 235/Men/2003 tentang Jenis-Jenis Pekerjaan Yang Membahayakan Kesehatan, Keselamatan Atau Moral Anak. Sekretaris Negara. Jakarta.
- Kountour Ronny, 2004, *Metodologi Penelitian*, PPM, Jakarta.
- Lasse, D. A, 2012, *Manajemen Muatan*, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Moleong, Lexy J, 2002, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Soegiyono, 2012 *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suma'mur, 2009, *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*, PT. Gunung Agung, Jakarta.
- Sujarweni, Wiratna V. 2014, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Suardi, Rudi, 2007, *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*, Penerbit PPM, Jakarta.
- Undang-Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.

<http://www.anneahira.com/teorikeselamatan-kerja.htm/>,

H.W.Heinrich,*kecelakaan kerja*, diaskes pada Maret 2017.

<http://sip-belajar.blogspot.co.id/2013/02/upaya.html/>, *Upaya*, Februari 2010,
diakses pada Maret 2017.

<https://rurabakara1.wordpress.com/2010/05/10/aturan-keselamatan-pelayaran/>, Juneiro, *Aturan Mananajemen Keselamatan Pelayaran*,
Oktober 2016, diaskes pada Maret 2017.

<http://tuloe.wordpress.com/2009/07/12/dasar-dasar-kesehatan-dan-keselamatan-kerja-k3/> America Society of Safety and Engineering
(ASSE), *Keselamatan Kerja & Bahaya*, diakses pada Maret 2017.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Fukushin Napitupulu

Tempat, Tanggal Lahir : Semarang, 28 Juni 1995

NIT : 50134781 N

Alamat Asal : Jl. Candi Permata III/ NO 172 Semarang

Nama Orang Tua

Ayah : Baringin Napitupulu

Ibu : Hardiyati

Alamat Asal : Jl. Candi Permata III/ NO 172 Semarang

Riwayat Pendidikan

Lulus Sekolah Dasar : SD H.Isriati Semarang **Lulus Tahun 2007**

Lulus SMP : SMP H. Isriati Semarang **Lulus Tahun 2010**

Lulus SMA : SMA N 5 Semarang **Lulus Tahun 2013**

Perguruan Tinggi : PIP Semarang

Pengalaman Praktek/ : Di kapal MV. Energy Midas, milik PT. Karya

Sumber Energy (KSE)